



° Ōāpā>āpāāDŌāŌŪ 3/4 1/2 Å° , ±, 1/Å° ° Ĩ

„ āBpŪi ×PŌŸē āŌŪāē Åž² žμŌāī ŸŌçŌŌD/pN° ž° ž ÅŌŪŌ×ŸŌŌŪi  
° ž° ž Åē āPŌŌD/pN Åž „ ž āāŌŌŸāŪPŪi ° žμž 1/ŌŪ āP Ō Åž² ž ÅāŌŪPŌŌŪi  
Ōā pāPŪBāŌŌŪē Ō× āŌŪŪŸē ā ŌāŪāŌŌŸē ā BāāŌŌPŌž

ÅŌāŸ×ŌŸā† ŌPŪāpā ŸBāŪ Bāpā Ōāāpā†

ā

° ž´ ž ÅāPŪPŌ

° ž° pŪē ŌŸŸPŌ/BāŌŌāŌŌBāŌŪ Ū  
3/4 Åž° ŌŌāi ĩ ŸPŌB 3/4 1/2 ±      ² ž² ŌŸPŪāāPŌB » žž ž pN Åž´ ž 1/ž°

Ō

ÀÉÚáÛäçøÜPaì l çâ Þ ÝÐßÇãÕÛÜöí ßPaì ÒáÇãÕÕØÝÕÕÕÛ ÝPaâ ë à ÖÞ

„Ýðæðaða ðæðýð †  
Uþóðá çÜÝþÓ áÜÜÜ ÖþÝþÓ í aðaðæð  
ßþÖÑe ðá ÖçÖçÝáUþÜ ÖþÝÖz

„xÖÝðÖ é ÖääÜÜÝþ“ àð” þÖÖðáÜÜÖ  
° ÜÜÝðääðæðÖí aðaðæðþÜ þÑÜääð  
ðÖí aðaðæðþÜþ, ÖðþÝÜÝþÖ” áÜÜÜÝð  
í ÜðÖÜð ðæðý,í

342 2 3 143443 3 3 4

, áápaØ ØpŸ Ÿ ÁÖÖÖaŸ° EÖÖÖÖŸ çEÖÖÖÖÖÖ Öá ÖáÖÖÖÖÖÖ ÖÖÖÖ Ÿ >

fl fl fl

t ' ÖpáDa ' áCÖÖ Bâpè ÖÖe ÖU þBé aNþÖÖ° à ÖYÖaDÖÖ aÖpÖÖai Öx

\_\_\_\_\_

<sup>2</sup> 0uapap00çð ÁÐaÜBÜp0Ez ™aã×\$ " " « ßaðe ÜÜ Ò aÜÜi i æBð0aÐ » ÜÜ 00Ð  
<sup>2</sup> 0aBÜ 000çð Ç0a00aYp0z AÜYpÜ p0aÜYëá ßpa0ai Np000Üp0 a0EÜpai 0e>  
 a0a 0ai 0×á àEa000ç0a 00E0Yëá ßaYÜaP0z  
<sup>2</sup> p0YÿëÜ ÜpÜ0a0a Ð äpaÜE0aÜpÜ pNÜEáa0 YBçEÜ Y0Ü i äpaÜE0aÜp0  
 0aY0xÜ Ð 0Y0aEÜ ÜEÜpa ° ÜÜaBY0a ´ Ü0 à000ç ÄaÜpÜp0 aEÜ ßpNe0EÜ Ò  
 ÜÜa0Üi YpÜ Np00pÜ ÜpÜBY0aP0Q 00Ç0çY0z ° 0a00p0Yi 0pÜYá0ai i Üp0Ð  
 0aßpÜ0 E0aP aÜÜÜÜ 0#++' 0P0E  
 †







<sup>2</sup> CaYáCē ōai ŌpŪPŪI pYŌàDááUxē ŌŌ à áááDe Yē ŌŌŌē ŌZ ¾apŪI çáp çŌ



#%

ÖPÖaaÖPä ÖÖÖaEU YëääÖÜÖÇÖçYÖÖeYaÖÖÖYpNëÜP Bað×YDa , çapNë Öx ä BPÖ  
BPÜYëÜÜpYaaPÜi ³ap×YëÜi BPYEOpNöaaí YÖÜÖYÖÖ#" ..#° ÖYÖÜzAPaaÖÜaÜÖÖ  
BÖaYÖÖaÖÖÜÖÜÖBPçaaÖYÖÖ×ÜPÖYpÖ† èËYi ÜÖÖPaPÖz PBi ä aEÜëÖNpÜ èÖÖ  
BPÖaÖÖBaðe ÜÖaaí YÖ\$&' >Ü ÖÖÖaÖÖÜaÜÖÜÜPaPaÖaaÖÜÜPÖeÜ BPÜÜz  
¼ÖYÖ YÖÜaëÜÖ ÖÖÖaÖÖÖÖ aÖÖÖÖYÖaÖ ° ÜÖÜaÖYÖÖaÖ ²ÖaÖÜ ÖÖÖçÖ ±äe aÖÖÖ  
YÖ ÜaëÜi aÖ ÖaPëYÖYÖaÜPö P ÜÖYPaÖÖaaÖ ˆYi YPaä «ž· EÜÖaaÖaÖÜ ÜPÜYÖÖÖaÖ

2 2 000/p Y0aUpU Up U0ai æ0×ðæe i Ba0a0eU U0YpU0aYe pNaa0U  
UpapapUa \$( U0aa0 \$" "" 000 Np00000 Bp000a0U U0aaYa UpU0Y0aa az  
j p0 N Y0ap000e Uai 0iaa Ypç Y0 Np00pU Bpa0a ai 0p0pU UpYaaUaYpU  
aUa Ne °YapY A0a0000ç 30ai YY0Up0z

1/0aUpaaY Y0Ba0×0e 0pNa00pU Ypa00ai 0pB0a0p00Ba0U \$" "" 000  
paā 00 ç0ç0Yæ Y0aB0e U aY0U a0aa000ai ai ž#( 0Ba0U \$" "" 0000p  
0a0U i B00a0a00 Bap0p00pU a000a0U Ye 0aB0aaUa N0U00°a0a 0 NeU  
aU0a0U Yp a0Y0Y Bp0BpUUp0Y0U aBa00U Y0 AA± aU00aUpU pN00aa0  
2 U000U0a 1/0UpU0000ç » 0a0aa00z 1/0Y00 ç0U ç0a0× aa0 U0ai æ0 \* 0 U  
\$" "" 000 0e BpUyi aB0a000Y000Ba00p000ap×Yp00%0U aY0U U0Upa  
AA± °U Ua0Y0a 20a U 000ç °U Up0BpB0U 0×0a00a 0 paa000i Y0B00Y00  
Np000p0 0ap0ç0aU0Bp0 N 0Npi ž

\$&U

±q 0U Npi ž

±±±±

U

×

±±±









áŮì ì Ů ßóñø øà ° ž/žÁÜøýðè ° ž



Yacpa pa'U ap'xay'i ap'U y'ay'aa'U ap'aa'ay'p'o'au'u' op'op'o' i'ap'U'ay'p'o'ne'za'oc'ay'ap'U'op'uy'













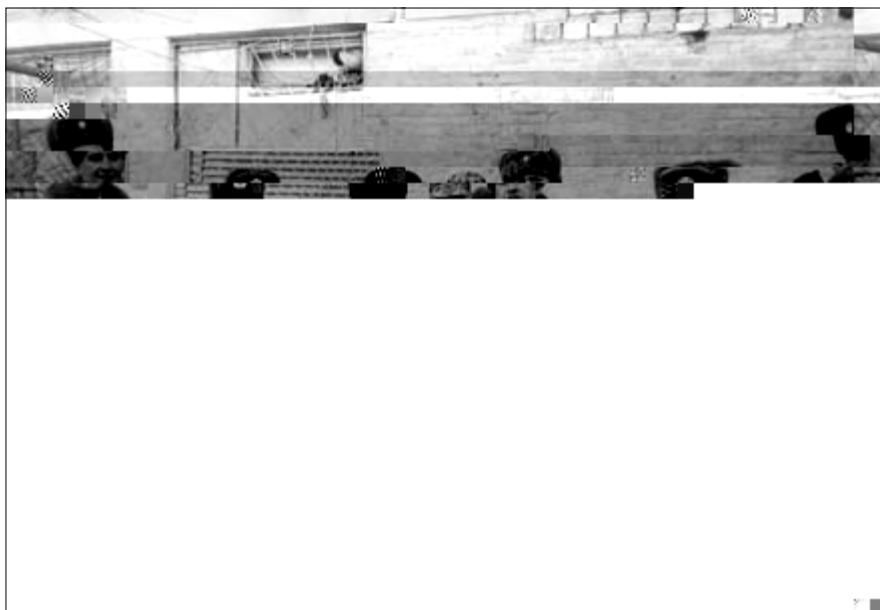


, 0pài ÁÇaPÒ/aÛÖÈfißÇaÖÖÈ ÖÇPÜÝĐáßÇaPÇaĐaÖ

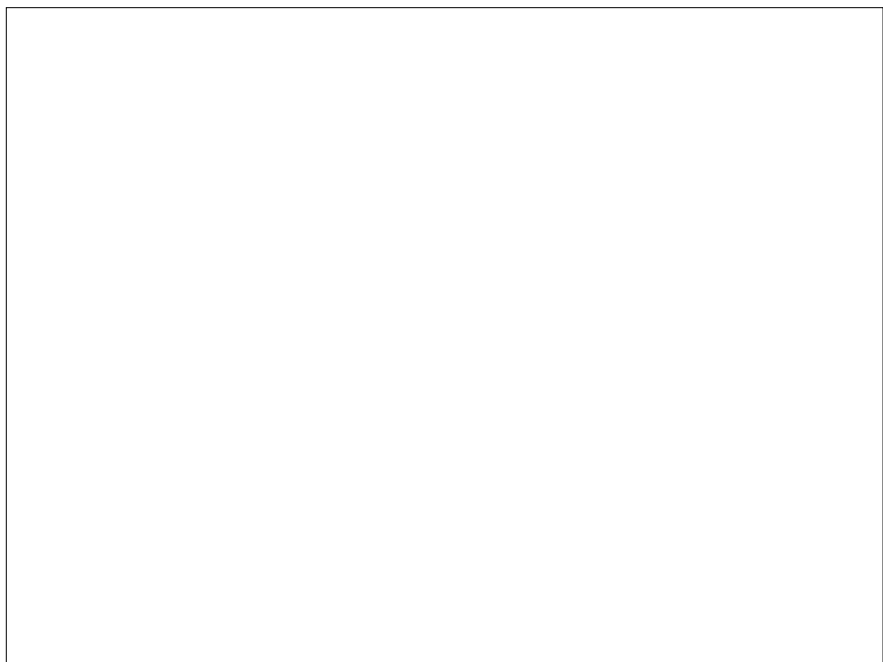
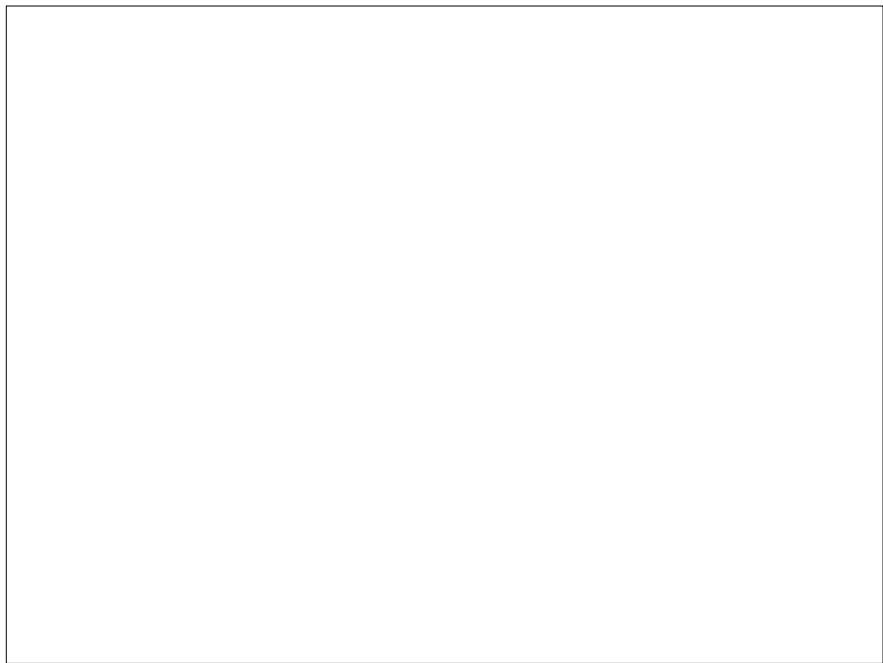
[illegible]

200

[illegible]



3aÑõYDa Pa İ apaCĐaÚPÙFNĐa 0°YDa PÚÚ» 0a0e Ý 0YĐĐÚ YĐÚÁ² İ apaCĐa  
aÚPÙFNĐa 0²i 0CĐĐ; 0a aaPÒYĐa 0a0a Pa00²aCÚCYPĐ Pa CÚĐ 0Yaa aCŸYĐa CÚZ  
Aaa 1Đa ĐY S" " "



ÀŦÁ³ ±Ð ÈŦÈŦ³/Â»±Ð³ ¿°³/±  
/ÖÖÜÖáí #++&† ÖÖÜÖáí #++(fi









$$2 \pm 2 \pm \sqrt{3}$$
$$\mu^{1/2} \tilde{A}^1 \circ$$

$\frac{3}{4} \gg \frac{1}{4} \nabla^3 1 \in$

/#&ž' +ž#+) ( † #°ž' &ž#++(fi

[illegible]

° Ɔ00ē Ū0×βaŪ00Ÿ0ā 0Ÿ0Ū00×Ÿ0āa000aŪ00βEa0Ÿŋ Ū0´ 0Ūē ±EŅ000



3 Ħ 3/4 3  
±3/4 Ħ 1/4 °  
3 1/4 μ 1 1/2 Ħ 3 1 È  
/ # & ž ' + ž # + ( & † \$ " ž ' ( ž # + + ( fi



aaŌ YŌ Pa āPaPe Ō Ū ŌŌ×YŌt   ° YEU BaŌŌ×ŌBŪB PŌYŌ ŪEUŌZ 34Ō BŌŌāŌ Ōāi







• Ä»¿<sup>3</sup>  
±<sup>3</sup>/μÄ¶  
³DE¶Ä¼±³ ¿ ³ ¹ È  
/#" Z' \$Z#+)) † &Z' #Z#++(fi

±ØÇäÐä Ø ° ÝÇäÖ ¶ äÜPÇEÌ ÜÜØÜÝPÇä ÖP äÖÖääYÜPÇ ÇÖäÖ×çì Ø  
ääÖ Ñè BåPè ÖÜ ÜåPÇÖè Ü áÜÖÖ ÇÖÇÖYáÜPÜ ÖPÜYè† äÜÖè ÐÖäâí ÝÐ PÖYpÜ  
äääÐYÇÜÖZ ÅPÇÖÜâí #" ä ÖÇäEÜí #+) ) ÖPÇÖÖ±ÖÖÇäPÜ àEÜPÝÖÄÖÇäáÜPÜ  
PÑÜÐääÖZ · ÐäÖÜ ääÖ ÑÐ BåÖÖÖÖÖ ÖP Ö ±PÜí è ÖäÖÜí áÜÖÜ àEÜPÝ Í àPåÜEÖ  
áÜPÜ PÑÜÐääÖ ÖÖ° ÝÇäí è Ð×EÜPÝÇÖÜ ääÖÖYí î è ÜPÜä ÖàEÜäÖYääÖ Ð×ÐäÖÜ

àÐ×ÜãÜai YÐ ÜaaÜz Á ai ÖÜe ÜØ àÐYÖØ ÜØ Ø PÖPÖÜØ Bi aÖaP çÜÖPÖ  
i ÜØBÖÖÑe ÜØ ÖaaÜÜÖe ÖPÖCaÐaPYYai BPUÖPÖ ÖaBÖaEÜi z AÐYÖØ



TRMUPP #" æ æi ç âpàpè p ÒppàãÖÖÝèâ NpÖÖÖUPÖ `ãÖÖÖÖ ÖpapÖè  
Ñè ÜÖ ääpì ä ÝBäÜÖäi t xDe Öè Di æp×ÝèÜz 1d ÖppàãÖÖÝøø pÝø ØÜÜÜ Öp  
\$

ç PÝi aÝP çap YÐÇPÜYã ÖYÇaEÜaÜPaãZaa PÖYPÜ ÜPÜPÜPÜ YØ Ðã ÜÇaÖ  
YÐYadÜÜðai ÇPÇP aEÜZa ÖÇe Zã ÖNPÜ ÜPÜPÜPÜ Yi ÇaaÖ z 34Ne ÜÜ ÖÖa  
ãÇa ØÇaaZã ÖaÐ×PaEÖe Çüai çÇÇÖYãÜPÜ NPÜYÖNe ÜP PÖYP, YØad YØÇaaÖÖ







»±ÄÄÄÉ 1 3/4  
±1/4»ò ±³µÄ  
3 1/4±µ¹ 1/2 Ä¿ 3 1 È  
/\*Ž' (Ž#+) " † ) Ž' #Ž#++' fi

[illegible]

Á³¼ÀØ×ÝÐçÈÙ ÝÞ ÑÈ Û ×ÐÇáÙÐÝ ÛÈÙáßÇáßÞÇáÐ×ÇÇÙÝØÇÙ ÇáßÞÙ ×áÇÙÞÇ  
ÇÙ ÛÇÇÇÇÇÇÇÇ çàÇ×ÇçÈÙÝéá ÝÇçáÐáÝéá Ø ÛáÇÙØÝÞÇÝéá áÇÇáÐáÇÙ,



' \$



· Ð ÛäÖÖäâÐ Ø ÞäÖÖäi ÞäÞi ÖÖÖÿë Ö ÞäØ Öë ÞÞÛÿÖÿÖÖ äßÖäÖÛi ÝÞÖ  
×ÖÖÿÖ ¼² ´ ÄÄi ÄÜ×ÞÛ ¿ äÖÖÖÿäÐÄÞäÖÖÞä+ä ÖÖäÛi #++' ÖÖÖ© ##+  
° ž² ž°







$f \in \mathcal{U}_i$

0000† (



×EaaC0U0BPaī āBā āī NpC0U0Cz 1/4PaPaaC0U0C0e U00×C0Y0C āaaDYP00U0



»¿Á¶¹ ¾  
±¼¶»Á¶  
¾ »¿¼¶³ ¹ È  
/\$&ž' \$ž#+))>\$#ž' (ž#++(fi

¿ þáÜÖáÞÖ¶ÜÉ² ÖáÐ³àØÞàì ÖÖÝÐØ½ÖÞÜÖ° ÝÐáÞÜ ÖÖÇã×ÝÉÜØçáÞÖã  
áëÝÐ° ÜÖë á þááàÐÖÖÖáÜáÖÖã ÖÇÖÇÝì ÌÞÝØá þáÞÑë Ü ÖÝÖÜÐÝÖÖÜ áÜáëÉÜØ  
ÜÖÖÖë Ü Öë þááÜ ÝÞÖþááÖÜž Áþá ÖÖÝì Ì \$# Ø Ýì #++( ÖÞÖ¹² ÖáÐ³àØÞàì ÖÖÝÐ  
×ÐÞÜÝÖã ÖÞ ÜÞÝáÐ áÖÞÖã ÖÝÖÜž ² áÜÖÖáÖÞáâ~ Ö È ²áì ÖÝì ÖþáááÐçÐÖÖÖ



Þe 0N0YB3aDp, ,I 0000e 0 B00ae P0zμ0a Y0Ñe 0P 0B0 a0 00aI 0P00PÝ

[illegible]



ÀÚÇÐÄ ä ÜÖŸi ØÖÖä° ¼±±

Ài ÒÐÚÐÙÝÐÒÙ ÐàÒÖ×ÒÐ ààÐÒÇØ† Ø×±Ðè ÙÒàÒÐ ÇàÇÐè ØÐ ¼ÐàÇ»  
ÒÐÐ ¼ÐàÙÐÇàÙÐÙ ÐÑÐààØÍ àØ ÐÐàÐÝè ØÝÐÇÐàÐè Ð àÇÙ»ÝØÑàÒ † ÙÐÝ»  
à ÇàÐÙØ ÐÇÇÒÑ ÒÙžÀÐÙí àÐÒÙ ÝÐà ÐàÐ×ØÝØÙÑÐÙ è ÐÙž¼ÐÇè ÝÒ ÐàÒÖ×ÒÐÙàÒ



ÓÓÓßÊààÒÒ ÑÞÚÓÓààÐÇÚÞÚÓÚ ÞàßàÐÓÚÚÚ º ÝÊàí áÚÐ×ÊÚÚ ×ÊÓÓàÓÊàÝÐÝÓ  
ÓÓÚ ÒÚÚÚÓàí àž ÁÇÝÞ ÝÓÚ×ÓÓàÝÞt

ÁÓÓààÊÚÞ àÞÚÞÓÊàí ž ½ÊÚ Óè ÓÊÚÚàÓßÚè Óè àÐÝè ÚÑàè ÒÊàè†ÐßÞàÞÚ ÞÑ  
àÊàÝÞ ×ÊÑàÊÚÚßÞàÞÚà ÇàÞ ÝÊÇÊÚÚÚà ÓÞàÞÓÊàí ÚßàÞÓÊÓÊàí ÓßÞàÓÚÞÚ ÝÓÚ  
àÓßÚÞ†ÐßÞÓÓÇÓà ÚàààÞÚ àÞÚÞÓÝÞž ½è ÓàÓÞÚßÊÚÊàÚÓßÇÚà áÚÞÓÚÚÚÚ×  
ÚàßÚÇÓÚ ÇàÞÑè àÓßÚÞ ÑèÚÞž† àÊÚ ÇàÞ ÞàÓàßÞßàÐÓÚàí ž ÁÝÊà ààà ÚàÊàÐ  
ßÞí ÓÚÊàí ž. ÓàÊÚ á àÓÑí àÊÚÚž

¼ÝÓ×ÓÓàí àÓÓàòÚ ÝÞÝÊÓÞÚÞ†àÞàí Ñè ÞÞàÚÞàÓÚ ÞàßàÐÓÚÚÚÚàÞ×ÝèÚž

á

ā

ĭ

çÇaÖ× ¼P×ÇPÜz ¼ÖßÇaÖÖÖÇÜaÖz ² aÖÜ þÇaPÜYÖÜe ÖÜi Öpai çÖYÿe Û BaÖÖÖa  
¿ Öe ÖaÖ ÖÖaZ ¼P×ÇPÜi Ç ç ' ' +&«Z

<sup>TM</sup>## *Flā ī Nār* z ĀÖÖ ÖÖÇÇaİ aÜPaP aÖÖYz ĀÖYÖÖa aÖÖ aÖYPI Ø aÖÖaÖÖa  
aPÜi ÜP çÇaPÖÖÖaÖÜi āaaEz¶ ÖÖaİ ×ÖÖaİ YPaÜEÜi YPzĀe āe Üi þNāae Üi þÖÖae Üi  
ÖaÖÖaİ z· Ø ÜÖYi YÖßÇaÖÖÖÇÜaÖz aÜEi İ Ö aEBÖaYPU aPaÖÜaÇe Ç çÖÜ Ö  
ÜPaPaāaaÖÜPÇPÜ NĒaEÜi þYÖz ¼e ÖÜaEaÜYÖāPÖÜi Ø þYÖāPÖ aÜEÖÖe ÖÖÖÖ  
ÖYi İ āaaÜEÜØYÖāBİ āz ĀÖNİ aD ×ÖÖaİ YPaÜEÜi Yē Öz ĀÜPaP ×ÖYi aÖi YĒçYāaaİ z

ĀÖßÖaİ aEÜPÖÖÖEÖYÖz¿ EßPçÜD ¾ÖaÖÜ Öae ØßP×ÖaEÖÜi İ aÖNİ ā ÖYÖÜ  
aPÖÖÖYÖz ¿ ÖaÖÖÖÇÜaÖÖaÖÜ BaÖÖÖa ¶ Öa PaÖÖaD ¼P×ÇPÜi Ç ç ' ' +&«Z

<sup>TM</sup> *Yā ī Nār* z ĀÜPaP ÜÖaİ aÜEÜi Ö āP×YPUz ĀÜaÖNĒ ÖÖÖa YPaÜEÜi YPI  
aPÜi ÜP YÖÖ×ÖÖaāYP aPçYPI aÜPÜi ÜP Üe āaaNāÖÜ āÜaÖÖaİ z° aP ÖÇPaÖaİ çāP  
Y

) "

) #

ÜaaD aÜeÖi a YÖaPÜ Üp ai ÖÜeÖNpØ Yp Ø ÖaaÖÖaÜPÖYëÖÖPÖYëÖ







$$/ \% \check{z} \% \check{z} \# \quad (\% \dagger \# \quad \check{z} \ast \check{z} \# \quad + (fi$$
[illegible]

)







»Ä¼¹ ¾¼  
¿¼¶











1/2É ±1/»<sup>1</sup> 3/4  
¿1/4|  
31 »Ã; Á; 31 È  
/\$' Z' \*ž#+) ( † \$Z' \*ž#++(fi

3/0001/0e EUUØY àp00Uai ÝÐ² pÜP0P0çØYÖ0#+) ( 0P0at ÝP 0aÚPa0áa0 ÑÐ  
xÐÑapa00Ð00P 0Äe ÑØYáUt ¶ Ø×Yi Ø×í ap0BÐaYi Ñ0ÜÐÜÜi çPÜ † ÞÝ ÞçÖYi

ÁaÇPaPÇEz · ÐaP PçÖÖÖæ àÐaaÜ×EÜØ ×Ð ÚEÜÖ ÑPÖÖe Ö ×ÐaÜaÖ àëÑÖYad  
BaÖÖaaDÖÖÜYÉÖaEÖÖÖYØ PaÖÖYpÜ ¼aÖÖaaÇEzÃ× †BPaÜÖaaYpZ#EÖÖaaÐ

1/2ÄÄ±³Í ¶³  
μ¹/² ÃÄ¹ °  
¾ »¿ ¹±¶³¹ È  
/ #Z' %±#+) & † #Z' #±#++' fi



ÜPÖÖapÜ ÜPÖÖÖai áí ž´ ĐçãPãÜ ÑĐĐãë † ï ÑÜPÜÖÖÖãë ÖçÖãÖ×ÑPãë

¾ Ã¶»¹ °  
Ã±¾ Â¼³  
±¾Ã; ¼ ¶³ ¹ È  
/\$)Ž' #ž#+)' † ï ŸÇàì #++' fi

³PaŒ ŒÖÖPŪ áŒŸi Ø ŒPaŒi Œe ŒŸ Œ çŒŒŸaŒPŪ ŒŒŒŒ æŸŒ PaŒŒ ŒaŒŒ  
† í aŒ ŸŒŒaŒaŒŒ é ŒŒ ŸŒŒŒŒŒŒŒ ŒPŪ ž ¼Œ Ø ŸŒí aŒŪ ŒŒŒŒ ŸPŪ ä PŸŒ  
PŸŒ ! ŒŒ # — PŸŒŒ !





äDÜë ÖàD×Yë ÖÖYäaDÝaöÖ† ÚäaÚÜÜÖäÖäPÑÜäaÖÖÖPÑÜäaYÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜÜ



3/4 3 1 » ¿ 3  
± 1/4 | » Â | °  
3 1 » Ã ¿ Á ¿ 3 1 È  
/#) Ž' \$Ž#+) ' † # \$Ž' (Ž#++' fi

´ Ò ã à Û Ð á á Þ Ò ï à Þ á Û Ð á Û Þ ù è Û Þ ù è © & \$ ° © Û Ò Ò Þ Û ï á Þ Û Þ

NEÝÓÐÆUØI ×ÐØI ×ÐUai NpUz ACNi ad BPÜäçÜÜØ BaØÜÐ×, çapNë pNÖaiBÖçÜai  
BaPaPaÖ PaYpÖYëä aØÜ BPÜÜÐ Ü<sup>2</sup> ÖÖÖYpI YÖpNäpÖÜp aYÖçapÖÜai ×ÐÖÖe Üa  
×ÖÖai NpÖÖÜpÖZ ; aÜÜÜÖaiYëÜ aÐäçÜai Üpap ! ÜpÜDYÖpÖÜ ° ÜÜÜÜÜ 1/p  
ÖÜpÖÜ ×DYi Ü Öe ÖpÖYai BP×ÖæØi Ø PaÜ ! BP BaPaÖÖYÜÜa pÖYi ž 1/ÖaÜÜ  
pÖYÜ ° ÜÜÜÜÜ aYÖçapÖÜÜçÖçÖYapÖÜ ÖaDYÖapÜÖçÜÜØ×ÐaÖÜÜNpÖÖÜpÖ  
äaaaBÜai ×DYÜÜÜÜe ÖBP×ÖæØZ

1/p äapÖÜp aÐ×ÖÖÖÖp×Paä ÖpÜaØ ÖÍ ÜÜaäYÖÜÜ ÜÜÜ äaaÜ EÜaÐ×Ö ÜÜäç

000YaU0ai çÖaÖ× æé Öü Öz ç àð ÖaPÖÖ Ö æé Öü Ö ÜPÜPYÿð a ÖÖÖaBü Yé a a0U  
Ñé Üð ×DNÜPÜ0aPÖYÿZ Ä NpÖÖÜPÖ i apa Ba0Ü Nè Ü paaENpady, BpÖNÖÖi a  
BÖaÖai Ø BpaÜÖÖYi i Üðe ØYa Ö ÜPÜPYÿZ Ä PÖYPÜ aaPaPYé † paÖÖaYé Ö  
aÜBÜe† a ÖaaÖPÜ † BaPßÖai z´ ÖÖai ai pÜaaÖÖYÿeÜ YÖUaÖEi ØYðe Öa aÖNi a  
YðçØYÿi aaÖaaaaÖÖÖai Öaßpat ÄpaaÜaÜÖÖßÖaYØBaØYi ÜØYÿÜ ×ÿYÿeÜ  
ÜÜ NpÜz° PÖÖÖ±A¼aÑÜP ÖPÖÖÖi †×ÖaaÜ Üðe ØYé aÖÜ° ÜÜaÖÜz¼P ÖaÜPaÖ  
Üðe ØYa BpÖNÖÜØØ× ÖaYÿÖaPÜÖaBz ÄPÖÖai ÖPÖPÜ ¼PÖÖPÖÖaaBÜ BaÖÜaé Öai  
paaPÖ aPÖÖa0e Öü ÖNÖ×PßÖaYPÖ ÜÖaaPz ç P aÖÖÖÖaÜü aaÖa aÖai Üap aaÖÜÜÜ Ö  
i apÜ NpÜYÜ° Üðe ÐaYÖçapÖÖÜ ÖÖÖPÖYÖÖe ÖapçÜØ BaPa à Ba

À¿´±¼³  
À¶Ã  
±¼»Â¶³¹È  
/#+ž#"ž#+'\*†%ž#"ž#++(fi

±

ÇÖaÖ×βPÜaPaDÖPÖD; Öa ÖÖaYaÜai ÖaÖPi çEaai Ö° ÜaaaÜai PÑÜEaai f  
ÝPÖaÜPaÖÑe ÜBÖaÖÖÖÖÖY YD° aaÖÜe ž² aÖÜi ÖaPÖÖÜai aeÝ ÄPÜBYž, aÝPÖD  
BÖaÖe ÖaÜPÖDØBÖaÖe Öe EÖÖÜEÜe è ÐaÜe è EÜDØYÖ BÖ aÜ

Ä±, Ä¼



NpUapOaBQaBPaDxOOUOYØI aBPaBNYe a OÜaaOPOaI OaEUE a OÜaaUØa aaÜP>  
 OØ az 1/2aÜPaai YEUYPÖÜaaOPaPOÜÜYYe a YÜBapaæ a PÜBaDaEÜI PÜPaPaæ a  
 aEUØ aPNaPOæ Ø Øa aaÜPÖPÜaaÜØ BaÜÜBçØaEi a YÜ aBaBaPaæaEYi ai ai I  
 BPOEÜaÜI aEUe ÜØi UaaaÜEÜI Ye ÜØNe ÜØØPaæI aaI NPOe OÜPUEYÜÜaPOÜØ  
 aÜNi a YÜAÜÜÜaYeÜ ° EÜÜDx

TM a OÜYe BPaÜÜÜ a YEUYPÖP aEYi e OÜOY NaäÜÜaÜaPOÜØ Pa ØæØ  
 EYapÜ† BÜaEÜD P aPNaPOæa i aPaÜEÜaÜÜÜ OaaYEUÜaa I ÜØYD AaaaEYPÜZ  
 t a OÜaÜaÜaEi aPaapOÜaPi ÜØÜaPOÜaaÜØPaI aPOÜaPOÜÜDÜPaEi a  
 ÜEÜÜPÜØBaØaÜPÜÜ, ÇÜçYi fÜai ÜÜÜÜ aÜPÜe ÜBÜÜÜZ² ai ÜÜÜaDxÜPÜÜ  
 Paai O aÜÜÜÜa YÜÜaaÜÜa ÜEÜÜÜaÜÜÜ BaÜi ÜI O aÜÜÜÜa ÜÜaa YÜaEaaÜÜa  
 aPÜaaÜYYe O aÜÜÜÜÜ† aPaI aEU aPOYe O BæaEi aaI Øa PNaÜÜi Z 1/2ÜÜaYPOÜ  
 aEÜPÜ ai OÜPÜ BaÜÜi aaaÜÜÜ ÜPaP P á á P  
 ÜÜ} á

A¾Ä° ÜÜaDYÖa° ÐaÐPÖÖYI ×YEOe ØUÜEOÖe Ü ×EÜPaÜPÜÖÖPaPÖÖZİ àPaÜEOæ  
²ÜEOÖÜÖa AÐ×ÖÜi ÖÖØ° ÜÜaDYÖa AÖÖEOÖY Öe e ÜØØÜ YEOaaÖÇaz

† ¼e aÜPaÖÜØØ×BaPÜPÜÖÖ¼eİ ÖYÖ ÜEÜPÝØÑaÖaİ ÖaÐe Ð iëit†  
ÖaBPÜÖYEO PaPÜYÖÖÖPÜ ÖYÖÑe Öe ØUÜPÜEYÖÖaİ àPaÜEOaÜPÖ A¾ÄµÖ  
ÖYØÜ½ØPÜEOÖÇ; PÜ YÜPz† ²aÖÑe ÜPaÖaPİaBPÜPÜYPz, ÖÖaÖT ÖaeÖ  
AaaYaÜYÐaPÖÖÖe ØÜaİ BPNUÖ×PaÖÖÖaÖÖ YYeÜÖPÜz½EÜ aYEÇEÜÖBÖaÖÖEÜØ  
BP àÐæØ çap BPÖÖNUÖÖYÖaEÜ² PaPNI ÖÖØÖÖ aPBaPÖ

“ ÖÜE i ä . Ł  
· i ! !i  
Ê !! PÖİ î BV ~ İ Bâ

Y



¿ PaUO aEU YD×e CEUe a OUPUaBaçCaUa Çe NPaPÇ BaPÇÇÇÇYé a O  
ÇÇÇYÖ #& ÇÇÇNaï t PNaadYPÇUJ YD ÅÇÇCaYPÜ ° EÇUÐ×Ö aYPÇD PNaååÇU Bai t  
Ø UPÜDYÇPÇDYØ aadUP aai ÇÇÇai ai ÇD YPÇe Ö aÇUe ž ² ÇÇÇNaÖ #++' ÇÇÇ  
UPaPaååÇU PÖ PaBaEÇÇUØ Ò NPaÇai UPÜDYÇaPÇUaz µÇÇYÇU YEßÇaEU aPÇÇ  
ÇaÇa UPaPaUai ×EßÇaUa, T¶ ÖÇÇÇYÇt - ÖÖßPÜaÇÇU P  
ßPaÜDYØÖ a BaUÇUaUÇU aÇaÇU YéÜ è aÇUßÇUÇU, T¶ Å ÜÇYi ÇaÖ aPaPe P- 1/2  
» i NPaÇ 1/4ÇaEU PÇYÖßPÇUa aP aad×a aadUP YÇaßPÜPÜYPi UÇU UYaUÜÜe aÜ  
PÇÇÇYÖ çai UP ÜBaÇaØYaUPÖ aÇaÇaÇt i aPßÇai UP aéYD PÜDÇU  
ßPaUÇÇYÇUž

\$\$i YÇai #++( ÇÇÇ¶¶ ÇYi ßPÇPaÇUai YDÜYÇÖÖE BaPÇDÇÇa aÖÇYi  
ÜaÇai aPYPÇUai PaßNaçÇYé a aPY ÇP ÇUÇUÇUÇai !Ö Ö ÇPaÇU ! a Ça

Â±ÂĬ ÈŦ³

¹ ¸ÁĬ

³ ¼±µ¹ ½ Á¿ ³¹ È

/%ã##z#+) ( † ä ÖaBÜ #++(fi

¿ paÜÖPÜYçDÝØ è ÜPÜè , Öai ÁDæçÖÖpæçÖÜai Ö¿ ÄÄi àEŦpaÜÝÐBÖaP

3/400a YD xEBaPa P aaQ NŌ, Ōpai t BpaŪDŸYé Ū BaŌŌaŌŌBaŌŌŪ t aPaŪEŌ  
aŪPŌ ŪPŪŌaŌŌD aPŪŌBaŪŌa ŪBaŌŌŪ 3ž, ž



Â<sup>3</sup> ±Æ ¾

Á; ½±¾

¼¿¾ µ¿<sup>3 1</sup> È

/#\*Z' %¿#+) ) † %¿' &¿#++(fi

ÀÞÜÐßÞì ØØàí ÝÐáØØàí áÝèÜ ÜÐááÞØáÜØÜ ÖÝÜ¿<sup>2</sup> ØáÜÞÖçØáØÜÞÝì ÖÇáÞÑì ØØ  
ÜØàí ÖØ×Ýì ¿ ¼ÐÙèè àÞá ÞÞØØØÝèÜ Ø ØØáØÙèÜ¿<sup>2</sup> ÐÜÖáØÝÖØ» ÇÞÝØØá  
ÀÇÐáØÝèÜ Ø ØáááÐè ÝÞÜ áÝÖÝÖÜÞÜÞ ÞáØáÝØàí áí † çáÞ Øá ÞØáØÖáá ÑáØØá  
ÞáÞáé ÖÞ ÜØèì ØØ áÝÐØááí ×ÜÝèá ÜØ¿ ¼ÖßáÞÜá ÜØÞÝ áÜ áÞáÞØÜáí

AYEÇEÜD aaÑe aPBUÖYë Ö aYÜUEÜ CaÖ xEÜCaÜZ ¾aPÖÜÜ BaäEÜÜ Ü



Ñe Ûðî ÖÿpÝÇaÐÖÿeÖz™ACUçÐaÇaÇa ÐÇaÇÑî ï aî ÛÐÛÑÇa ÐPÙPe Yeá ÛPaî a~«†  
ÛÇÛ ÛÝaÛP ÖÇPÙÇÇAPÙEYEl ØPÝ ÐPÇaî YaÛ ÛaÇÑÖ ÐaÛÇÛÇzzz

<sup>2</sup> YÐÇaÐÖÿPÙ ÛÐaaÖ ÇPÇaÐaaî ,™Aî ÇPÇPÙ Äz» žACÐaÖÝ ÐÇaÇe Û ÐaÛaé Û  
PÇYî ÐPÑPÇÇÛÐÛ ÇÐÇÇPÙPÖYPaî ÐaaÐÛ YeÛ ×ÐYî aî aÇPÑYeÖPÇYÇeÖ  
ÐP×ÇaÐz<sup>3/4</sup> aÇÇaÖÇÐÛ PÇYÇÛ aÇPÇP ÐaÛÇÛÇaÐ ÐaÇPaaÐÇî é Øa ÐP ÇÐa  
ÛÖYPaÐØÑPÇÇPÇPÇP ÇP ÐPÇaPÇÐ ÇÐÖÿeá aÐÛ ÝP Ñe Û aÛÇaÇÇÛ ÝP aÐYÖY



Ôé Ôôï é ÒÚßÐáÞÝÐÔ, ÝÔáßÔæÐÙðááï áÝÞ çáÞ ä Ø×ÔçÔáÚÞ ÒßÐÔÐáÞÚÞ ÒÚï í áÞÐ ÞÐÔÞ ÞÑÙÐÐáï ÞáÙÔÝÞÚ¨zz

° çÔáÔ×ÔÔÔÝÔÔÔÚï % ÔÔÙÐÑáï í ÔÚÔááÔá ÔÝáááÔÝÔÚØÔÞÚáÚÐØÁ¾Ä Ôé è ÔÚ ÞÞÚÞÝÞÚ Òß ÞÐßáÐÔÔÔÝÔ Û áÞ×ÝÞÚáz ÁÝÐçÐÙÐ ÞÑéï ÔÚØ, ÔßÔáÔß ÒáÞÔÔÔÝáááï ÔÞÚáÚÐ ¼ÔÝÔááÔáááÔÐ ÞÑÞáÞÝéí ×ÐáÔÚ † ÔÝáááÔÝÔÚÔÞÚáÚÐ · ÐÔÇçÐ Á¾ÄÐ † ™×ÐçÔé Ðáï « ÞááÐÔé Ôááï ×Ð ÝÔÚØ ÑÞÔÔÚÞÇ ÒáÔÝÔÚÐáï ÞááÔÔÔÝ ÐÐÔÞÔáï Òßáï ÔÞÚ ¼Ð ÔÔÔÔÔé è ÞÞ ÔáÔáÞÔáÔÚ ÔÝÐçÔ

Í áÞáÚÐÔæ ÔáÐÙØÝÐ ÔÔáá ÑáÞÝÔááÐÝáßÞááÔáÐáï ÞÔÔÝ Ø× ÞáÞáéáí áÞ ÔáÔÚÝÞÔÔÝí ÒÚÚáÔÑí áÐßÞÚáçÔÚØÑáÚÐÚÝÞÝÐÚÝáÝÔ¨ ÔÔÔÚÐáï Ôáï ÝÞçí ž ¾ááÐÝÞÔÔÚÐáï áááÞÚ á ×ÐÑáÞé ÔÝÞÞÔ ×ÔáÝÞááÐÝÔÚÐé Ðí Ô çÔáé áÝÐÔááÐ ÒÚÞÞÚÔááÐá Þá ÐáÞÔÇž ² í áÞá ÔÔÝí † % ÔÔÙÐÑáï í ÔÔÇçÐáÐ ÔÝí ØßÞáááßÔÚ ÒáÔÚÐ× è áááÞÞÔáï áÞ×Ýé Ûž ² ÞÚáÚÐ ááßÔÚß ÒáÞÚáØ ÔßÔáÔÚ Ð áÞÑáÞÔæ ÒáÞÔÔÔÝáÚÐáï ÛÔéí ÛÔááÞÔÝÐ Ûæ áfi áá æ Ô ò





Â»³ ¿ ÁÇ¿³  
±³¼Á¶  
¾ »¿ ¼±

/\$%&'(¿#-)) † \$\$Z' #¿#-+(fi

ÁpÜYâ áÒ Ûp áÒ Ûp Ø à Òp áá Ûp Ø \$%Ø #.-)) Ø Ø Ø<sub>0</sub>  
ÁÜp à Ø Ì Ò A Ò f ! ò Ò a ò à ò à ò Ì Ò 1

Â½ Â¾³  
 ±¼»Â±¾µÁ  
 ¾»¿¼¶³¹È  
 /# žžžž+)( † \$ž' \$ž++(fi





$$\begin{array}{c} 2 \text{ à } \text{P} \text{O} \text{O} \text{Ñ} \text{e} \text{I} \text{B} \text{P} \text{O} \text{O} \text{x} \text{U} \text{P} \text{B} \text{E} \text{a} \text{Y} \text{i} \quad \dagger \quad \text{x} \text{D} \text{U} \text{a} \text{D} \text{a} \text{O} \text{O} \text{e} \text{U} \text{B} \text{P} \text{ç} \text{O} \text{a} \text{U} \text{Á} \text{E} \text{e} \text{ã} \text{P} \text{B} \text{a} \text{O} \text{O} \text{O} \text{U} \text{O} \text{O} \text{O} \\ 2 \text{ à} \end{array}$$



ÑPÚ Þ ÑPÚ á Øai é Ũ ÇŒÝŮt ħ ÞŒÝŒÝŮŮ àĐŨŒŒŨ ŒááĐaÞŮ ŨÞ





1)  $\tilde{Z}' \sim \tilde{Z} \# +'$  (†  $\# \& \tilde{Z}' (\tilde{Z} \# ++'$  fi

» 000 Ñe Up 000Y0000i U0aI Up000 aU0aUp ÜEUÜZ ° Öe Ö ç0a0x 0p0 pY  
paa0Uai Uaa0Üe Ü a0apüZÁa0e 0Ü Ña0i Pa 0a0a» 0p00pÖY0U aÜa00Ü0Ü0ÜÜ ,

ÒÚÛßÐÝØØÇã×ÇÛ ãàÇÇÚþàþè à ÞÚ×ÐÚÐàí ÝÕ×ÝÐÚÐÈ ÞÇÐàÞÇÐÇÛ ÝÐ  
ÇÇàè ÒÐ×4ØÇè ÇÐ×ßÇÇßÇè ÇÐÚðàí ÌßàÇÇÇÇÇÚ àÞ×àÇÚÞ ÞÚÝÇÐÇÛ ÝÞÕ  
àÇè ÇÝÇÞ àÐ×ÇÐÝØØàÇÛ ØØÀ×ÇÀí                    ì    Ñ                    Ñ                    "                    Õ





áÜ×è ÆÖä ½ØŸ³aØPai ÖŸEz† ¿ àPè ÜÐPŸŸŸÖÖÖÜ††ÖäaÖ††äaÖ††zzzÄP  
ÖŸ† YÐÖÖŸ† Üè ÖÖÜØäP††Nè ÖŸØ Páp†††çáP ÖØ† ÖÖÖPŸŸPÜ ÖPápÖÜÖBPÜa  
çÖŸPØÜè YÉÜPŸÖäÜPÖÖÜ äÖäE†† ÜYÈè ÖÜaBEBÖ† ½çÖäÖ×BPÜaPäDÜÖ†† æD  
BPäÜÖYÈè ÖÜ BPäÜÖÖŸÖÜ ÖäaÖçØBäØè ÜP äP††Nè ÖŸØ çáP PŸ BPÖÖN†

flflfl¿PÖäPŸPäaØP YEBÖÖŸÖÖNÉYÖäPäÖÖÖYÖÖ



#\$%

ÖÖäi aUÖPNaPÖPÜ æÖÖÖ×çÖaÜÖÜÖäYë ä ÖÖÖÖÖÜÖi ÖÖÖÖÖÖÖPÖ aPÖÖÖÖYÖÜPÖ  
aÖÜPÖë ä ääaÜäaÜ aÜÖPÖÖÖë Öä aNÖÖÖÖÜÖÖP ÖäYÖÖë ä ÇÖÇYÖÜi ÖPÖYë Ö  
ÜÖÇÖÜÖYÖÖaÖÜÖYÖaÜÖNë PaPÜäaÖäi ×ÖBÖÖNë Öä aPÖÖÖÖÖ Öt  
±äÖÖYÖPÖÜ äaÜ ÖÜi ÄPäaÖÖë PÜPÜz<sup>2</sup> BÖÖë ÖÖÖÖi ÖÖÖÖÖ ääaYë



Â½ Á¾³  
ÂĦÁ´Ŧ  
±¼Ŧ»Â±¾μÁ¿³¹È

/+ž' &ž#+)) † )ž' \$ž#++(fi

ÄzÖÖÖÑeŦpßiäiŦÖaiŦpÖÖäÜÖaÖÖpPaÖÖtDßPaŦÜäPÝàDÝpßPcäÖ  
äÖpÖÜPaÖÖäaÖÖYPaäiŦØ×DÜEäiŦØ×DäDÜPÖPaÖNiž²PaßPçÜäáNaÖéÜ

#\$'



$\hat{A} \frac{1}{4} \text{ } ^3 \text{ } \Gamma^3$   
 $^3 \text{ } \hat{E} \text{ } \Gamma \hat{A} \frac{1}{4} \text{ } ^3$   
 $\frac{1}{4} \text{ } \mu \text{ } ^3 \text{ } ^1 \text{ } \hat{E}$

<sup>2</sup> áŏĩ āp pāáũpāĩ BāŭāĐāYē Ũ YŕāÑē Ćē Đūāĩ áYpŭĩ Bpāpŭā cāp ŐũYāđ  
Ypĩ Nāĩ † YĐcĐŬŎ ŐŬŔNāĩ #++& ŐŐĐ ĐāũŬāũpŎ ũpŭYĐŐĐYĐŐ YĐcĐũp











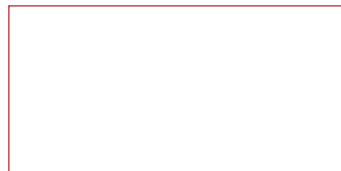
[illegible]

Đ Đ

ÀpááØ ÇáááBÉÜÐØ##++' ØPØBÞÚÞÜÖÝÞÖÜáÞÖZ½Ðæáí çÜÜÜÞÜÜÇáÞÖèá  
BàÞááÞàÐàÞà° EÜÝØÝÇÉÖÖÖÞ° EÜçÉáÜØBÖÝØÜÞáí è EÜBÉÝáÜÞÖÖBÞÖÝØÜÐ



É ¶ÃÃ¶Á¹ »¿³  
µ½ Ã¹ °  
³ ¼±µ¹ Â¼±³ ¿³ ¹ È  
/\$' ž##ž#+) & † #ž' (ž#++ †



\$' ÝÞí Ñäí #+) & ¶¶¶ Ò ï à þ á ù ¶ Ò á ù þ ù á Ò ù ï Ò È Ò á á Ò á ù þ Ò è á Ý Ð á Ò á  
ß Þ ï Ò Ò ä í á Ò á ù þ Ò þ æ ù Ò þ ù á Ò þ Ò è ù ù Ò ù ç Ò ž. Ð × Ò þ ù ù Ò þ ù á Ò á á á Ò  
´ Ò ù á Ý Ð è Ò Ò Ò × Ò þ þ ç ù þ ù ž ¼ á Ò á á á Ò ù Ñ Ò á á á á Ò á þ Ò è Ò á ß þ ù Ò Þ ï á  
ç á þ Ò ç Ò è á Ò í á ä í Ò è ä ç Ò ù

ÜðaaÜ ÝÐ aPNaäÖYpÜ þBé aÖ aNöÖÜai † çap aÜaÖÑÐ ÒÐaÜØ † YÖ  
ÖÜi áÜÐNe á ßÐaYÖÜi Ýp ÖÜa ÝaÐÖÖÜai ÖðaaßÜYÐØßpai ÖpÜØ YØßÐY ÖÖ









ĐÂ<sup>1</sup> ¾<sup>3</sup> Â»<sup>1</sup> °  
1 ˘ Ā  
3 ĐÊ Ā¼<sup>3</sup> ˘<sup>3</sup> 1 È  
/\$#Z' #Z#+)( †







±¼ ½ ³  
±¼»Â±³¼Á  
³ ±Â¹ ¼ ¶³ ¹ È  
/ #) Ž' #ž#+( %† \*ž') ž\$ " " " fi





Bapā ŌāāŌYĒŪPŪi ×Đİİ āi ŪŌāāçŌNē Ō¼PaŪŌŌŪapŪŌPaŌPŌY ŌāBŌē ŌŪ Y ā  
ŌŁ Ł Ł Ł Ł ŪŁ fl  
¿ BpŪ ŌŁ āāāŌPaP PaŌ ° ŪŁ Ōā  
ŌŌāāŌŌŌPaP āŌŌŪi ×ŪŌPŪBpŌŌPaP ŌŪPŪBpŪāçŌŪYĐ×ĐçŌŌŌŌŌŪĐYŌ ž

#&(





$$2\epsilon^{\mu\pm 3/4}3$$

¿ ÇàÇè ÛàÐ×ÒÇÇÿî ÞÝßÞßÐÛÒ\$"" " ØÇàÒàÞààÐÇÇÛÞÑØÛÝÞØÞààî ÇÐ  
Ã²´ ÌàÞàÛÐÇàÛÞÛÞÑÛÐààçÀÇÑîàÐÇÇÇààØØØÝÐÑÛÞÛßÞààÐàîßàÞÇÇàîÛØ  
ßÇàÇÇÞ×ØÙèÕÇà×èØØ ÛØÝæ t ²ÇàÝàÛàî ÛØØØæÞÝÇàØ×ÑÞÇÇÞÛÛÞ

ÝĐàĐ×ĀĀŮāz 1/ā ŐBpāpāā āi ŐŲĀĀāpĀĀŮ/āŲŮ Ůi ŲŲĀŲŮ ŮāāpBāŮ  
Āē ŐŲŲĀĀŲŮŲ 2 āĀ ŲŲ ē ŲŲBāĀĀ ĀĀĀŮ«ž

2 ÄÉ Ä¶³  
±¼¶»Â±³µÁ  
³±Â¹¼¶³¹È  
/)ž#\$ž#+) \* † \$(ž' #ž\$"" fi





\$' Ø\$( i ÝÖðai '\$"" ÞÓÐÞ ÓäÜi Ñpi ÒàÈÙPÝÕßÚé ÈÖÖ¼ØYaaUÝD  
i ÐÓþáapcýPù PúaEØYÕÐápÞÖ³api Ü¾ !Ø v

S

#

· Ե՛մ անհատական օժանդակում օգնեցի «Ի Օգնի»  
ֆոնդին:







#( "





3 ; 1/4 Aε 3  
±3/4 μAΠ  
3 ±A 1 1/4 Π3 1 È

/\$Eßzæ-0'U'0Eæ22%SY°c8U 2 PÜpáPÖt äàPÖÖYÖæÄÖÖY  
×Dz \$+ Ø Û #+)" ØPØ° YCaÜßPì ØÜai YÐäÖÖä Ø ØpáPÖÖ3&C  
/aöBöai † 2 ÜÖÖÜÖÜ×fzAÜ ÖÖ ÖÄÖÖäP,3&ÖaYáÜPÜäÖBaNÜ

¿ papÚ Ñe ÛDÖaPaE' ÛPÜBYÖaPÖÜDÖÇÖçYí z² YDçEÜÖ\$"" \$ ÖPÖ° YÖaÖÜ  
paBaEÖÖÜai YDÄÖÖaYeÜ ° EÖÜD× ÖäÖaÖÜ àD× ÜEÜ PÜD×EÜpai † BaÜÖÖYÖÜz  
ÄÜaÖNÖÖNÖPÖÖe ä aaÜPÖÖ ä Ñe ÜDäÖÖ×YEUÜPÜz³ÑaaDYPÖÜ† BaÖÖeçYPU

1/4É »¿<sup>3</sup>  
Ä±³ ¶¼  
3 1 »Ä¿ Ä¿ 3 1 È



´Äü¹ ³/Ä»¹ °  
Ä±³/Ä Ä¹±³  
¹ ´ ³¹ È  
/ #\*ž')ž#+" † #ž' %\$"" "fi

#((

#) ä ÖaEÜ \$"" " ÖÖÖ ÖÖaÖÖÖ äi ÖÖÖÜ 3aäÖÖYäUÖÜÄz, ž Ö äpääÖÖÖ  
äpää YÖäpÖÖÜäi YÖ NÖÖÖÜ ÖÖÖÖÖ YÖi ÖYéä äÜÖäÖä Öé äpää ä pāÜÖäÜÜ  
) ) &z" i Öé ÖpÜYi i ÖÖÖYÖÖÖÖ NÖÜÖäpÖÖYÖ NÖYÖ YÖäpÖ é Öäi Ö° äÖY>äÜÜ  
äé ÖÜ ÖZÄi ÖÖÖÜ 3aäÖÖYäUÖÜ ÖäÖäé ÖÜ ÖäÖÖé Ü ä ÜÖYÖÖÖÖÖ 3/ÜÜÜ %z%  
Öäi ÖÖ NÖÖÖÜÖÖÖÖÖÖÖYäi i pÜÜÜ äpāpÜÖ ÖÖÖÖÖ ÖÖÖé äÜÖäi Öé ÜäÖ  
Ö× pÜäÖÖYÖ ž ÖÖaÖÖÖäi ÖÖÖÜ 3aäÖÖYäUÖÜ ÖÜÖäÖÜ Öä Öi Nö ääp äpāÖY  
äÖäpÖÖÖ Öäi i ÖÖÖÜ ÜÜÖYÖä, x Äz, ž Ö äpääÖÖÖ  
Öäi

IE





´ÄÄ»¿³  
³±µ¹½  
¾»¿¼¶³¹È  
/'ž')ž#+)+† #''ž#''ž#+++fi

½ÐÐŮİ ²ÐÐŮİ ÖÖŸÐ³aa×ŮÐÐPaßÖæÖŮÐæŸÐŮŮİ PÖŸĐž½ÐŮŮŸPŮ





ˆÄÂŦ³

İ Á¹°

ˆŦ³¼¼µÍ Ŧ³¹È

/#\*ž'+ž#+' † \$+ž' &ž\$" "#fi

Áâðæøú áôäöðýä

áúäöñë í àøú ³ääöü

öèüëüž ž öäöëüë äðž ž äþääöüü üþäþääöüþöþöü þþüüü þý  
áö/ä äï #++' ööð þþüð #++(, äðž ñþäþöü è üööäþüöðýüüð þ  
äþæ þþö fl äï «

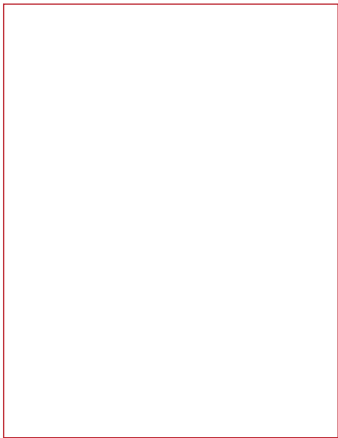
$$\begin{aligned} & \mu^{\pm 3/4} \ell^{1/4} \\ & {}^3 D \hat{E} \hat{\eta}^{\pm 3/4} \\ & {}^3 \pm^{1/4} \hat{\eta}^{\pm 1} \hat{E} \end{aligned}$$

/' ž' \$ž#+) ' † +ž#\$ž\$ " " #fi

[illegible]



$$\frac{\cdot}{3} \pm^3 \zeta \hat{A} \zeta^{3/4} \zeta^3$$



±AEĀ<sub>3</sub>  
±141»Ā±3μĀ  
31»Ā<sub>3</sub>Ā<sub>3</sub>31Ē  
/\$+Z')Z#+)#†(Z'(Z\$"#fi

Ī àPáÜEÖÖæ° ÜÜááÝÇà · ÈàÈàPÒ ßPáááßØÜ ÝĐ áÜáÖÑā Ò PàÖÝè ÖÝā  
ààÖÝÇà ÖÖÜ ßPáÜÖ àPÖPĪ ÜÜÜ PááÜáÖÖÜ áàPçÝāī † Ò #++\$ ÖPÖāž 3Āī ×ĐÝ>  
ÝPááØ ÜÜÜÖæPÝÇàĐ ßÈāāāÜī ÝP»ßPááPÖPÜ áÜáÖÑē ÝÖßàPáæ Ö Ò Üī Nāī  
ßPÖPÖā† ÖÖPÖÖ ÜÜÖáÝÖÖ ÖÈāā ÜÜÜÜPàP×† áÜÖÖÖāī ×ĐàPÑÜī ÖÖÝÖÖÜ  
ßPāī ÖÜĐÝĐáÜÖæĐāž´ Üī áPāāāÖÝÖÜĐ° ÖàPÖáÜPÖPĀĀ²´ ×ĐÖÇĐPáÜPÖÝī>  
Öāī āÖÜĪ çàP ÖæÖÝāāÖĪ àPáÜÖÖÜī PáPÑÖÝP NpÜī è PÖáÜPßÜÖÝÖÖÜī ÖÖÜž

ßžê ° fi fi



° \$" ">ÜöäYÜäi ÑüÜ ¼ÖYäaäaäÖÖYäaäÖYÖä ÖÜJÄÄ Öi äPaÜÖÜÜ  
ÑeÜPaÜäeäPaÑÜÜPaÜÖäPi ÜPaÖYpÖÖYäaäÖYÖä ÖÜZÄi äPaPaÑÜÜPaÜÜÜ



[illegible]

1 3 ±Â¶³/»¿  
±³/μÁ¶°  
±¹/¶»Â±³/μÁ¿ ³ 1 È  
/##"Z"'Z#+\*\$†)Z##Z\$""\$fi

°ÝÖàÖŬ, ÖÖàÖŬ àpÖÖÖàí Ö ÖÖÖÖÖÖ ū ūāāāŬŬ ŔpāÖŬŬ °ēāēŬ Âēāí  
ÝŔŔp>ÝÖāāpí ēÖŭā àpÖŬēŬ ÖŬ ÝÖŬ āāÖŬ ÂēŬŬŬŬ ūāÖÖ ņāŬāÖÖÖāÖŬ  
āÖŬí ž· ÖÖāí ŔÝ ×ÖŬŬŬŬŬ ÖÖŬ āí ūŬāāpÖ āāÖŬŬŬ ē ŬŬŬē © (ž· ÖÖāí Ŕp>



»±³¼ »±

1 3 ±³/4

3 ±Â¹ ¼ ¶³ 1 È

/\$\$z##z#+) & † \$Z' +z\$ " %i

ÀàPÖÖÇæ»î NÖÜÐ, ÖÝ ° ÐŸî ÛÐÝÐáÜäÖÑä ÒPàÖÝë ÖÝääÖÝÝðä ÖÜ  
ßPáääßÜÖÖ ÜÖ#++' ÖÖßPáÜäÖÖÖáàPçÝäî ž³¼Ÿî ×ÐÝPáäÖÜÖÖæÖÝÖäÐ



»±³Ä »¿³  
³¹»ÄÁ  
³±





»±ÈÄÄ¹ ¾

İ Ä¹ °

¾ »¿ ¼±¶³ ¹ È

/)Z' \*z#+\*" † \$&z#" z#+++fi

Î àøÛ ° ÈçààØÝ ×ÈÙÝçøÛ ööü ä ÛÙÈááPÖ áàöÛÛÛ è ÛPÙè © # ÖPàPÖD  
ÄPááPÖDz° ÛÈááYè ÛàáÙPÖPÖZäÛ Î àè Äz» z² ØYÞÇàÈÖPÇDØáÖPÖYi ÞáÖPÖÛ  
Ñè Öè ÖÛ äçÖYøÛÖ ÖPÖPàZà áPÙ ÛP áÈÙè ÖÖÞÑàè ÖáÙPÖD,

† Î àÈÑè ÛçÖááYè Ûi ÖÞÑàè Ûi áßàÈÖÖÖÖÖè Ûi Ûi ÑøÛÙÇàÞà zÄÖÖÙÈÙáí  
áßPàáPÙi äçÈááÖPÖÛ ÖP ÖáÖá áßPàáZØYè á áPàÖYÞPÖYØ ái ÖááÖPÖÖáöÛYÞÙ  
áÈÙPÖÖ áöÛ YÞááZ ¾Ñè ÖáöÛ Yè Û Ø ÖØ×YÖàÈÖPááYè Ûi ÞY ÖÖÖP YÈáPÖÖÛ  
ÞÑè ÖÛi ×è ÛYÖáPÙ ÛP áP áÖPÖÛØáÖÖááYøÛÈÙØ YÞ ØáYÖ×YÈÙPÙè Û çÖÙPÖÖ  
ÛPÙz° Ûi ÑPÙá àááÖá ÞáYÞáÖÙáí ÞçÖYi ÖÞÑáÞáPÖÖááYÞYÖÑÞi Ûáí çÖáYÞÖPÙ  
àÈÑPàè ØÖP ÖáöÛ ááÞáÈÙáí ÞPÙÞçì t

ÄÈÙPÖ ÖÖ ÖÞÑáPÖ ÖÖÖçÈÙÖYÖÖ ÞÑ äçÈè ÖÙáí ° ÈçààØYÖ ÞááÈÙÞáí Ø á  
ßàÖÞPÖÇÖáöÛÛÛ ¿ÄÄ © #(z

Î àÈ YÖ Þè áÈÙáí ×ÈÙPàZá Þá ÈáÙØá ÛÈÙ YÖÙPáPàèÖ — Þ áPÖÖáYøÛz  
½ÞÑÞçáÞáYÖÖááÖ Ð ÞŁ èáÐ Û × ÈÙP fi è!





» $\dot{\zeta}$  $\frac{1}{4}$  $\dot{\zeta}^3$   
 $\hat{A}\eta\hat{A}'\eta^p$   
 $\frac{3}{4}$  » $\dot{\zeta}$  $\frac{1}{4}\eta^3$   $\eta^3$   $\eta^1$  È



»¿Á¿¼³  
1 3 ±¾  
3 ±Â¹ ¼ ¶³ 1 È  
/\$\$Ž' \*ž#+\*# † +ž' \$Z\$" " #fi

İ àPaÜÖÖæ

“ ”



0A34 ' ĩ àpàlèdù z° pýã×000pàlùpçýè ÒàÉÝÖÝØ ÒpUaç000ããd00aù00  
ĩ àpàlèdàù00ù000a0pÝàèt ĩ 000° àaÖÝ00dàÒdàù00Ýàp0ù, 000pàlùpù0  
0pÝ×000ai 0Òà0ù000p00Ý† 0a0ù 0z, àpù ùp àa00ù† àÈ×pà00ùùp0ã

00YEU BEU: aOY BP 0pNaPUaz 2 \$" "%0Ca YDe D Pa0aPa00e D a0U i i BP0a  
ç0U0 aa0aU \$Ea\$aî U00a0a0az 2 \$" "& U i U00a0a0 00aî a0U0a\$0U 0E U  
0 a0U0U0a\$0U aè \$pU aè0x00U0 0 00aY00U Yè U Ua00x YD a0SUpap00 BP  
U0aè àaaa 1/4paU00† 2 pU00a00† 1/20Y0U 1/400pap00z 2 0pa0a00 Ne U0 Y0  
apU Up Up0 00a0z i i 0aU0 ç0aYp Ba0xY0aî aî i xD a0P0 \$+ U0a aapU Up Y0





$\frac{1}{4} \tilde{A} \pm \tilde{A} \nabla^3$   
 $3 \frac{1}{4} \mu^1 \frac{1}{2} \hat{A}$   
 $\frac{3}{4} \gg \zeta \frac{1}{4} \nabla^3 1 \hat{E}$   
 $/\#Z' \#Z\#+' & \dagger (\text{' } \&\$ " " fi$

3/3P-03P-UU-PYUUA± 2 UEUUaO» DaDaOOOP NñçYP-N-UOçU aOa,  
 ÖEYÿeÖU-P-UUOÖP-Çai aâPÜ U P áÇaaœ ÖYUz 1/ÖPapuâçap Nñæ OÖeÖä



$$\tilde{A} \tilde{U} \tilde{P} \tilde{O} \tilde{U} \tilde{a} \otimes \tilde{C} \tilde{O} \tilde{a} \tilde{U} \quad \beta \quad \tilde{E} \quad \tilde{t} \quad \tilde{t}$$

āōāāāpāāā 1/2 p pŸ Ÿūpōōōō ūōŸāāē pBēāŸpāāō ŸōBāi āēūāi ×DāBōŸē āp  
ōēāē ūz 1/2ūpŸōēāē×ēūāi ōō Bāōūāē ŸŸē ū ōūpā, <sup>TM</sup>1/2ūpōō 1/2āōūāi  
Bp pōŸpūā āBāāūēūāi ~« 2 p×ōōāēūpāi ēēi āŸēāi 1 çāp ōāāāŸōāūāē ēēūāi  
āōūpōŸūāi āNōōēēē ūū ōēūōāi āē Ÿē×ēōō× ūōāāŸpō A3/4 ˘ z

° ēū āp āēūBpūāçēūpāi Bp ōō×Ÿō çāp 2 ūēōūōā » ēāēāōōāōōōōōōōōōōōōō  
ōōūēūūāçē ōōçāāi Ne āāāōōāāōāz° ēēēūōāi 1 Bpōāi ōēūāi ŸēāāŸūō  
NōōūŸēūēōēāi āāāūi ū† ōōōēōāēāi 1 ōōāōōāpāpūBī āi 1 ūpōōpā ōāōā  
āōōBp ×ēūpŸā ūpōōā ēēūāō Ÿē BōŸāō ō ŸēūpŸōēāēāāūēNēāi āi z 1 āp Ÿō  
Bāpāāp āūpōē ō i āū ūō āūōāā āū ēNōōāūō ō ōōō

í ū tA pē āōNēēēA ūēōā ! ōā āēŸāēōōāēNēūpōī

#+\*



ÖPÜEI çapNë YÖBPOÖÖaÖai Öa ÖÖxYi pBdaYpaaÖZ ÄÖPÖPaë ØaÖapxë ÖÖÜ,  
 aaÖPÖÜÖBÜPab† Üi ÖÖYÖapacÖÖaaPÖÖa ÖxÖPÜEZ 3ÖYäBdaEÜÖxPÖYai  
 aaDaäe Üa YDe ÖÜ aÖN' aEÜ BaÖe ÜPai ÖeYPaÖai YDaaUEäZ, ÖaÖi ab† BPO  
 çÖçÖYäUÖÜÖ BaÖaeÜEÜÖZ  
 ¿ PÜD e ÜD í ÖEÜaEae ÖÖaÖÖÜiÖ paÜae apÜ aEÖÖPi ä ÖaÖ aaÜe e EÜÖ,  
 ÖÖÖeÜ² ÜEÖÖÜÖaD» Eadaa ÖPÑPÜ YÖae ÖPÖÖaÖYÖaÜPÖÖZ 1P ÜEÜBPaÜ

ä      Ł      EÖÜÜ      YÖäa      !f P      P†



pNæDÖÖYØ Ü Bapā ŌaaØPYEÜ YeÜ † BpāpŪā çāp Bp āpŌā pBŌāDæØÜYpŌŌ  
BaØāpŌŌāi ŪpāāŪaØāpŌāi zĭ ×YĖi †² pŪpŌ » DæBāŌŌŌaÜEÜ āEÜ ŌŌzz  
¼Ōai aaBāāi †ŌŌaYāŌe Ōai Ōi

Batā² PG ŌŌYat Ł

† Ō





BPaaaB0U 0BaPa 0aa0YEU YeU UaaU © \$ 0YEU Pa0000ai BaPa 0aa0  
 pB0a0aPa0aaYU0a BaP0aEUUYeU aBaEU0Y0Uz  
 34U 02 BaU 00Y0BaP0P0000° Y0a0 00aU0 z14U 0U NeUp Y0aa000Yp  
 0P00ai ai 0P0a0e 0Y0 0Y0U0z » 0aPU #+++ 000° Y0aU BP0a0U Ua0a  
 UpaaP0YeU PaBaaU 0 Ba00aEU 0x 10aP0APU0YaU0 Y0 BaPaPaYe U N0UPU  
 NeNa0e U0z° aBaaai BP00000YaU U000x0U ai 0PU aYU † Y0U000N0e 0  
 00000Y0; 0aP0Y00AeN0YaU0P aEU0Y0z  
 t 2P0aU ai aU0Ye U0Aa i Y010UP000Y010U ap BP0Pe 0U Y0EU Y0U  
 a0a0z

±P000U0apaa00paPç0U000ai P0Yi YD±1/4 00eaaa0UpU 0×A; 3 aaU0  
U0Bp000ç 00z 300a0000a a0Uapa 1/40U ap° žμž aEUpPa00a00Yp 0e aDe 0U  
apz YDY0 ž fl ap00a é° 0U ap

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} A \pm^{\circ} \frac{1}{4} \epsilon^3 \\ & \pm^3 \mu \dot{A} \dot{\Gamma}^{\circ} \\ & \frac{3}{4} \gg \dot{\epsilon} \frac{1}{4} \dot{\Gamma}^3 \dot{\Gamma}^1 \dot{E} \end{aligned}$$



PÚPÝçDÝØðçÑÚØ´ ÖÝðdÝD×ÝEçØØÚPÚDÝÖðpÚ ßÇaÖÝPaÝPØ ×ÖÝðäÝPØ  
àEUÖäÝPØ ÚPÚßÜÜäD<sup>TM</sup>ÖE«žAPØ äEUPØH ÚPaPæ ÚäÜçEä Ø×ÖäÖÝ ÇPÖäÜ



[illegible]

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} \dot{A} \dot{z} \dot{z}^3 \\ & \pm \frac{1}{4} \dot{\mu} \dot{A} \pm \frac{3}{4} \mu \dot{A} \\ & \frac{3}{4} \dot{\mu} \dot{z} \dot{\mu}^3 \dot{E} \end{aligned}$$



/\$+ž') ž#+) + † \$(ž' %ž\$ " " " fi

ÁBÖæÜ Ýáá ÖÖäÜ ÈàÚPNUÍ BPUçŸÝÈ ÌapaÜÖæÜ °ÝápÛ  
30ai YÝUÞè U Ò; Å © \$(ÌBaðÖÖÜai Üã ØYÐÇæDÖÝÜÜ ØØÈaÜÖæ² Þ

\$\$\$



¿»¿ ¼ μ»¿ ³  
±³¼Á¶

qf

1/2 00x0Y000Nfi † 00ei UEBa0xYD'z' 0UN0U a00N0eUy0x0PaEU010  
00a000ai 0P0P034P0P0P0a0a00B0BYe†ç0U 0Ua x0Yi a ai†00aYac0e 0ai Y0  
0aE000YUaz° aP0000Y0†U0ç0aEU \*#00aY00P0BaYi Y0aa000YpNeUpaNea >  
ai z#\* U0a0a0\*"" 0P00a0x0Pa0Uai Pç0a0 PÙ 00a0P0U0N0PÙ á N0Y00a0U0z  
20B0 5 5 á P 00 fl Ù àl fl Ó 5

À¶ÄÄ³  
µ¶¼ Å  
¾ »¿ Ò ±¶¹  
/' º' #¿+\*%† %' ¿#" ¿\$" "\$fi

² PaÜYÐCaPaÜCaYÜ i aPaÜÐCæ ´ ÖYÖa ¿ ÖaaPÖ Nè Ü BaØ×ÖÝ ÝÐ



À 75% » 3

 $\pm 3/4 \mu A$ 
$$\pm 1/4 \gg \hat{A} \pm 3/4 \mu \hat{A}; \quad 3/4 \hat{E}$$

/#%ǻ' #ž#+\*" † #' ž' #ž\$" "" fi

[illegible]

\$#)





±pÛ è pÛ ÒpŸYe Û ßDaEÔÝÐ + 1/4 \$ " " \$ ÓÐÒ°



Â¶¼¶, ¾³  
 ±¼¶»Â±¾µÁ  
 ±¾¼Ã¿¼¶³¹È  
 /# º')ž#+) &† #'' º'+ž#+++fi



\$\$\$





İ aPaÜDcaUza pÜPYPÖæÖ† ÅCaÖUAYØaUØY Ø. Öai ÅCaPÖ±èÜØaÖai Ö×YP  
àEYÖYè ° ÜÜaEYÖa ³PaPaPÖ ÜPaPaPÜa PaÜPÜPÜÖaEYDæ àD×NÖÜBaÖÖSÜÖçi Ö

· Ð ÛäÖÇäÇ Ø ÇäP×U! BâP! ÖÖYëÖ BâØ UÖÖÖÇäØ YÖ×ÖYëä  
ÇPäãÖÖYëä ä PâUÇäPÇYÖU ÖÄÖÇäP° ! ÇäP

ÂŦÂ; 3  
 1 ' Â  
 Ŧ³ 'Ŧ³/ Ŧ³ 1 È  
 /\$+Z' (Z#+)" † +Z' +Z#+++fi

ÂapÖŦŦœäÖD ¼ZaŦp ³DœaŦpÖ Ŧ ŦaŦpœ àDŦpŦD, Ŧpai ÂŦapÖBpaŦŦ  
 pŦpŦçDŦŦ Bapa ŦaäŦpŦDŦ Ŧp>aŦŦŦçŦaŦpœ aŦŦŦœ D aäBŦŦ BpaDŦpaDai  
 BpŦpé ŦŦŦŦ ŦDœ ŦŦœaä aŦBŦpœ>D Ŧ ŦpŦŦpaŦŦŦŦ ŦŦBŦ BpaŦŦ † ŦD  
 Ŧ àpaŦDœaŦŦ èŦŦ Ŧ ä Ŧœ Ŧ Ŧ++ âpa èpŦ !è p â Ŧpa B

Ñapa000 ÝĐ è áááÜ áÚáĈBáEÜPÝPĈ PÑPaáĈPĈDYĖá ÝĐ ÓPaßPĈaaĈi é 0á ā

[illegible]



Â»»Â´





/#&ž' &ž#+) &† \$&ž' ' ž\$" " " fi

[illegible]

AaaPce OaaUpOci aUaONe YDOPaaBcYe a QaDYQaaA APaaoO xDUUOUO  
 OOp aPaEUa az 3aaDYD APaOYe t i ap Ne UD YBaapi e Di UaOaUei aENPaDz  
 o 3 aPai aONi aEU YOAaDx BaOE !Ce OXOPa OOCPU fi

\$\%\$



ÂṆĀ'ṆṢ

/\$) ž' %ā#+) " † # " ž' +ž#+++fi

\$%





1/2 YDAPCØYā æè ÛØ  
™ÇÖaYëÖā Ûi BÉYë«ž  
´aaÖÜPÜi ÜPÜçD×ĐaÖŊi ā  
1/2ÖÖÖÜ āāÖÜYë~

Â¿²¿¼³  
±¼»Â±³μÁ  
³¹»Ã¿¿³¹È  
/\$"z##z#+)"†#"z'%"\$"\$ \$fi

² áŒ þáâé ŒŸŸë Œ áâŒ ÑþŬ ° ŬŬáþŸŒã ÁþÑþŬŬŬã âàŒŒðâì á ŸŒ  
ÑþŬì è ŒŬ ŬŒ ŒŒ×ŸŒ Ñë ŬŒ áŒ ×ðŸë á ŒŒ àþŒŸëŬ ¿ ŒŒþŬŬáŬŬ àðŬþ



Â¿»¿¼³  
±¼¼»Â±³¼Á  
Â¼Á´¼¼³¹È

/#\*Z' #Z#+\*# † \*Z' ' Z\$"' #fi

¼YpÖÖÜÜÜPÖÖäáßÖäí áÖÖÜäí çÖÜPÖÜÜ ×ÐÖ  
YØ¹ ÁÖÜ ÑPÖÖÖ ÖaÜØ Ø í æØ ÖÖÖ ÖÖäí áÜäí þáßæ ÖY  
äÜÜÜÜØ YÖÖáþáæ ÜØ¹ ÜÜÜ á ÁÐè Ø ÁþÜPÜPÖZ µÖ ÜÜÜ  
ÖáßPÜYÖÜþäí áÖÜYÖÖÖäí ÜÖZ ¾áÖæÖÖÜ þäÖÖÜ Yþ  
¼PÖÖþäPÖÖ † ØØ× ÑÜØ×ÜÖä Üí ÖÖÜ ÖàþÖYþÜ áÖÖÜ.  
ÁÐè Ø Ø ÖÖ ÜÜÖÖè ÖÖ ÑäÐäÐ äþÜ ÜÜÜÖÖÖÑæ ÜÖ á  
áÖÑí ×ÖÑþæ ÜÜ  
²Yþç † !Æè Ü þä ØÖÖ





me ŌāaŌaD×D BP āāpŪ Ūp ŌŌ† ŌŌāŌĀpāpē p Nē ŌpāāDŌe ŌŌāi ŌāŪi Bāp  
ŪŌāŌŪp āEŪŌŌYŌ×EŪŌāYpž

Ā YDā āŌŌŌYi Ōe BŌŪ BŌāŌe Ū āYŌŌž 2 āŌNŌŪpŌ ŪāDāŌŌpŌž āEŌŌEi YŌŪ  
ŪŌe YŌā ×EŪpā BāŌNŌŌŪpāi, ŌŌ āNŌāDāi YāŌYpž ĀŌŪŌDā āŌŌŌŌŌāžī BāŌ



ÂÄµ±»¿³

Á¿½±¾

³±¼¶Á¶³¹È

/#\*¿'¿#+\*#†#¿'¿\$""fi

²°àÖYáÜÜäéÜiÖÝĐáÜÜÝÖÜPaë,áäÖ°PaÖÝĐâÞÓÞ

²L L

YðUEUai ÒBðEðEî aÝPÙ aÜbaðZ° aÖPaØi UaUØYðaððPaUðçÝP aPÜÜÇE EÜ á  
BàEUaðUPÙ ÒaçÜNYPU aapÜCPUZ<sup>3</sup>aa ØUðAðAØÑE ÛÜÇaYè ÛBPÜPé YðUPÙ Yð  
xÜÜÜi YPU açðaaUÜZ<sup>2</sup> ÇaÜE Û ØYðAþÇçðE Û xBSPÜYðUðAPÜðYðÜð aPÜYè ÖØ  
NUðxÜðÜ† aEÜðU† UBUÝðÜðÜPUBaaÇaÜ ÜÜaYi aðAÇEÜ NðÜÜÜÇPi aPÜYþP

° PÖDØ×; aÜPCEI Ø× è aEND) (> Û ÖÖaDYaYpÜ ÖÖÖØ×ØÖI BaØe ÜP aÖÖÖPÜ>  
ÜÖYÖÖP ÖÖNÖÖ APÜEYEI YÖBÖÖÖÖÖÖ Ö ÖÖNÖI

»



ÀÐÙÙÇàí Çàè Ðí àÙPaÇÇ ÷ÐÙÇçàÞÙÙÇàðàÇÞÙ Í  
¸ ÍÑèàí ÙÞÓÇàí ÇàààÇàèí àçÐààí ÖÝÐÇÈÙÙÇà ÑÇàÇÇàç

´ ÞÙ àÞÇÇÙè ÙßÞÙÇÇÈ ÍÝÖÖÈÙÇ ÍÝÖàààÞÇÈ Í  
¸ ÷ÐíàÞ Í àÞçÝÞ ÷ÝÈ Í ÙÝÖÝÖÑèàí ÇàÈ ç  
Í ÑàÞÇ ÇÈ ÇàÙ ÙÈ ÞÑÞ ÙÝÖÝÖààÞYaaßÙÙÈàí Í  
¸ ÞÞÙààí Í ÙÈÙàÞÑÈÙÈ ÇÞ çàÖÞÙ ÙàÈ Í





3/0YEDÖÖè àÈaUUPÖè ØUai ÒÖÖ aÖaÖæÖÜÖa ÝÖääÈaaÈUai ÒæÖUPÖÜ ØPY  
pBi ai t æè ÖÜ YDÖPÜYaz. ÈUÜ çÖÜ ÜPYaaÈUa YD Bi ai ÜÖa ØaÖaÈÜ ÖPÖÖa Ö



Ü àè ÒÝÇèÇä ž; ÞÚ ÒØØÜ Òß Ü áÚ † ' " çÜÞÜÜzÁß Ü äÇáÝÞÇäi  
ÝÞç; ÞÝØÜÜÜ äÇÑ†Ðß ÞáÝäÜä†ÞÚ ×Ü ä†á äÇÇ† äÇÜ ÄÐÝ Ü ž³Ÿ Ý  
ÞÑØÜä† Ì

TM#Z#Z#Z Ååãÿäü ßþàþûþý ÿð ñûøýðöèéž žôýþð ßèàýì ßàøèèòòûþ  
ñãöýþù þ þàðþòèùai þàþi öøai ñãöž

[illegible][illegible]

\$' \$

×ÐàÈÑÐàÐà 1 ÀÐÙÐàè>áàÐçÝØÚØÇàÕÇÐÝÐ ßÐÇàÐÙØÑè ÇÐÙÐÙ† ÝÕÝÐÇÐ Ø  
ÇÕÝÇÚ ÐáÙØÝÐà ÇàÇà àÐÑàÐà ð áà ÐàÐÇàÐà ØàÐÇà† Çè ÙÇà àÐÙÐ ÇÐÕÝÐ  
àÇàÐ×Ð çàÐ ÇÐ ÇàÇÙ ÙØàÕ ØØÇàè Ñè ÝÐÇàÇÐÙØ º ÙÐÕÇà Ø ØàÐàÇÐÙØà  
Ñè† ÙÐÙ×ÝÐà†



\$' '

† I

\$ (













ÃÄŦÃ Đ»¿<sup>3</sup>

Á¿ ½±¾

Ŧ³ ´Ŧ¾ Ŧ³ ¹ È

/Ŧ)Ž' \*ž#+\*" † Ŧ)ž#"ž#+++fi

AÆÊ Ñ  
ÂŦÁ´Ŧ  
½ Æ° ¼³¹ È  
/\$) Ž' %&# + \* \$ † \$) Ž##ž\$ " &fi

၁။ နေပြည်တော်၊ ဇန်နဝါရီလ ၁၁ ရက်၊ ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ နေပြည်တော်၊ ဇန်နဝါရီလ ၁၁ ရက်၊ ၂၀၁၆ ခုနှစ်

\$( \$



É 1 3/»¶³ 1 È  
μ¹/² Ã¹ °  
³ 1 »Ã; Á; ³ 1 È  
/\$)ž' #ž#+) \$ † ##ž' \*ž\$ " #fi

1

¶ Ø×Yi YDQaEÖÖYUÖã \$+>ÜÖayÜÖ ÜÖaaÖ È ØYÜÖÖÖDÜÜã pYÖaÜÜD



/+ž' %ǎ#+) ) † %ǎž' \*ž\$ " " " fi

AaO ÑDpa3aaa0Di àpáU0ca ÁCa00ÖE aû B0Ya Ueì \$%P0C00xY0 Yb  
ØPÝ0PÜx0Üai ÞçÖí ÝÖðapaaè YÖ !

\$('





$$\begin{aligned} & \mathbb{D} \gg \zeta^{3/4} \Gamma^3 \\ & \mu^{1/2} \tilde{A} A^1 \circ \\ & \pm \end{aligned}$$

$\$ (+$

Öüä ßp ä 00† ä YÖÖp ÖaÖaEÖYp aPÖÖaÖÜY YÖai ÖÖaÜÖp aadYäai i i ap PY apÖÖ  
paaDYÖai z¶ Öa ÖEe ÖÖp PaÖÖaEz

¼EÜEßÖai ÜEÜYÖßPÜEYÖßÖe ÖaÖZi i ÜEÜßaÖÖÖa Ö° aEaYpÖEai äaD-a ÖEÜ  
aEÜ YEßÖe äZi PçÖYi aÖÜ Yp YEÖÖ ai i çap ÖaÖ NaÖÖa äpape pz ÄEÜ † ÜPaÖ  
ÖÖçPYÜÖÜYpÖÖÖaÖÖt ¶ EÜi apÜ Üp aEäaEÖEai ai ap#" #Ü NaÖÖÖPÜz  
i ÜÖe ÜEi äe YDÜÖYi YÖPNaÖEÜai i çap aÖNÖPa ÜÖYi aEÜ ÖPÜÖp YÖNe Üp

i



Çap æ Ñe Û PaÜÇÖÝ aad Ñpi  
¾aaðã ai ÝEÖÜÜ ÜPÜPe Ut

¿ EÜi ai ÖÜaaÖÖaÜ YPÝÖ×EÖÖaPa ÖaÜÖÝÖÖÖÖ Pa BaPe ÖÖe Öa ÜÖz  
¾Ý×EÖÖaPa ÝEä á ÖÜÖ ÖÖÖe Öät





ĐÂ»¶³ ¹ È

Â¶Á´¶

¾ »¿ ¼¶³ ¹ È

/\$' ž' +ž#+( ) † #ž' #ž\$"" fi

²øapÚpaÝëÙ \$"" " 0p0 paÚaeÙ áçÖa áçp0Ú aaÐ0çÖaU0Ú ÖÖaá0Ú á  
BÖaÖeá ÖYÖž # i ÝÖäi ÖÇÖçYÖBÖÖN i àpaÜÖÖæÁÖaÖÜ





á à â ã ä å æ ç è é ê ë ì í î ï ð ñ ò ó ô õ ö ø ù ú û ü ý ÿ ÿ

à á â ã ä å æ ç è é ê ë ì í î ï ð ñ ò ó ô õ ö ø ù ú û ü ý ÿ ÿ









ÀaBãUř ō PÖÖäPaUäözz